

DINAMIKUS SZÁMVITEL

A számítástechnika általános elterjedésén belül is kiemelkedő a számviteli rendszerek szerepe. A WINDOWS operációs rendszer egyrészt kellemes grafikus kezelői felületet biztosít, másrészt az eger segítségével manipulációs egyszerűsítést tesz lehetővé. A memóriakapacitás bővülése (operatív memória és háttérárak), valamint a proceszorok új generációi – elsősorban a sebességnövekedés következtében – intenzív fejlesztésre ösztönöztek és ösztönöznek. E tanulmány célja olyan szemlélet és számviteli rendszer bemutatása, ami teljesen újnak számít a vállalati gazdálkodásban. Dinamikus közelítésmódjának, továbbá a tény- és tervadatok egységes rendszerben történő, rugalmas, interaktív kezelésének köszönhetően a rendszer prognosztikai és tervezési célra kifejezetten jól alkalmazható.

Az irányítási rendszer decentralizálása és a piacgazdaság térhódítása a gazdasági tervezés súlypontját a vállalati szférára helyezte át, azonban a recesszió megnehezítette a hosszú távú előrelátást. Bár a számvitel a számítástechnikai támogatás révén naprakész belső informáltságot tett lehetővé, jellegénél fogva egyre kevésbé elégítette ki az előrelátást sürgető vezetői törekvéseket. Az ezzel kapcsolatos belső feszültségek fokozódása irányította rá a figyelmet a múltbeli események regisztrálását célzó adatfeldolgozás olyan modellel való helyettesítésére, amelyhez kérdéseket intézhetünk a jövőre vonatkozó döntéseink pontosabb megalapozása céljából.

Új modell természetesen igen sokféle lehet. Néhány kézenfekvő vonásának rögzítése azonban segíti a rendszer körvonalainak kitűzését. Ezek közül a két legfontosabb talán az, hogy szorosan épüljön a valós eseményeket tükröző számvitel adatbázisára, valamint egységes elvek alapján az irányítás minden szintjén lekérdezhető legyen. Ez elsődlegesen a gazdaságosság és hatékonyság szempontjainak érvényesítését szolgálja, azonban sok más követendő elvvel is összhangban állna. Az utóbbi igény hozta felszínre a dinamikus számvitel megalapozásának szükségességét. Mindazonáltal nem árt mindjárt az elején hangsúlyozni, hogy az új rendszernek az érvényes törvények megsértése, ill. csorbítása

nélkül kell működnie, más szóval a hagyományos (statikus) számvitelt speciális részrendszerként tartalmaznia kell.

Mivel a dinamikus számvitelt egyszerű modelleként kívánjuk működtetni, tartalmaznia kell a globális gazdasági, ill. pénzügyi elemzés alapfogalmait is (pl. mutatók). Az események regisztrálása, feldolgozása, ill. az adatok nyilvánosságra hozatala persze nem minden gazdasági szereplőnek egyformán fontos. A profit, hitelképesség, likviditás, stabilitás, jövedelemszint, versenyképesség mutatói pl. a különféle szereplőknél eltérő prioritásúak. Mászt jelentenek pl. a piaci helyzettel kapcsolatos jellemzők (versenyképesség, stabilitás) a hitelezők, és mászt az esetleges befektetők számára.

A számvitel hagyományos formájában ezt a sokszínű igénystruktúrát csak nagyon hiányosan, vagy egyáltalán nem tudja kielégíteni. Retrospektív jellege is azt sugallja, hogy tőle az operatív gazdaságirányítási döntésekhez kevés segítséget remélhetünk.

Számviteli hierarchia

A számvitel kettős célja az információk részletességét tekintve eltérő követelményeket támaszt. A környezetet elsősorban integrált mutatók érdeklík, ezzel szemben a vállalatvezetés külön-

bőző szintjei a gazdasági események meglehetősen részletes leírását igénylik. A vállalati gyakorlatban az alábbi számviteli szintek alakultak ki:

Mérlegszint
Főkönyvi szint
Analitika

Mérlegszint

A mérlegszinten egységes formában jelenik meg a különféle vállalatok *eredménykimutatása* és *mérlege*. Minimális szerkezetét a törvény pontosan meghatározza, de megengedi, hogy a vállalatok a törvényi bontást saját igényeiknek megfelelően tetszőlegesen finomítsák. A vállalati számlarend kialakításának legelső lépése mindig a mérlegszint finomszerkezetének rögzítése. Ez ugyanis befolyásolja a számlakeret struktúrájának megfelelő finomságú részletezést is.

Főkönyvi szint

A főkönyv az a legmagasabb integrált számviteli szint, amely még tartalmazza, ill. visszatükrözi a vállalat belső sajátosságait. Alapvető feladata a nyilvántartási számlák T/K forgalmának és egyenlegének kimutatása. Lényegét tekintve nem képes az eseménykoordináták (időpont, mozgások jellege stb.) rögzítésére, bár az előállítás technikai fázisaira támaszkodva a számlák idősoros megjelenítése (naplók készítése) lehetséges.

Analitika

Hagyományos értelemben az analitika a nyilvántartások szintje. A nyilvántartások a vállalat minden erőforrására (alapanyag, termelőeszköz, termék, áru, munkaerő stb.) kiterjednek. Nem csak ezek pillanatnyi állapotát rögzítik, hanem az állapotváltozásokat előidéző elemi eseményeket (mozgásokat) is. A szigorú bizonylatolási elvnek megfelelően itt is érvényes a statikus jelző, ill. a retrospektív jelleg. A nyilvántartások szintjére az is jellemző, hogy az erőforrásokat természetes egységekben (kg, db, m, ...) méri. A mozgások regisztrálása során a természetes mértékegységekben kifejezett változásokkal párhuzamosan megadjuk az értékben (pénzben) kifejezett változásokat is. A dinamikus számvitel is ebből a párhuzamból indul ki, s az analitikát két szintre bontja.

Kimutatási szint

A kimutatási szint az analitika felsőbb szintjét képviseli, ugyanis a természetes mértékegységek helyett az értékbeli ábrázolást követi (COST tér). Nyilvánvaló, hogy ezen a szinten magasabb integráltsági fokot érhetünk el. Bevezetjük az általánosított költség fogalmát, amelybe (megfelelő előjellel) az árbevétel is beletartozik. Könnyű észrevenni, hogy a kimutatási szint a nyilvántartási szint és a főkönyvi szint közötti átmenetet képviseli, azaz egyfelől közvetlenül kapcsolható a főkönyvi számlaosztályokhoz (költség számlák, árbevételei számlák), másfelől megőrzi az elemi események jellemzőit, azonban a statikus állapotjellemzést szolgáló nyilvántartások (készletinformációk) ezen a szinten nem jelennek meg.

Nyilvántartási szint

Az erőforrások nyilvántartása és változásainak természetes egységekben való követése ezen a klasszikus analitikai szinten történik. Az 1-4 számlaosztályokhoz való kötődés itt nem igényel magyarázatot. Miközben a vállalat tevékenységével kapcsolatos gazdasági események nyomot hagynak az erőforrások nyilvántartásában, eseményeket generálnak a COST térben is. Ha a vállalati tevékenység eredményességét akarjuk nyomon követni, akkor ezt főkönyvi szinten az 5-9 számlaosztály, analitikai szinten pedig a COST tér elemzésével érhetjük el.

A hierarchiaszintek kialakulása a technológia egyes lépéseit tükrözi. Az építkezés alulról felfelé történik. Az analitika eseményhű adatainak integrálása adja a főkönyvi szintet, ill. ennek integrálása szolgáltatja a mérlegszintet. A globális állapotjellemzés általános eszközei a mutatók, amelyek a gazdasági élet szereplőinek eltérő igényeihez alkalmazkodva próbálják bemutatni a vállalat helyzetét, ill. tevékenységét. Ezek (hacsak nem támaszkodnak a piaci környezet adataira) a számviteli nyilvántartásokból többnyire előállíthatók.

Számviteli koordináták

Mint említettük, az általánosított költségfogalom bevezetésével homogén számviteli teret hozunk létre. A COST tér klasszikus analitikai jellege az idő koordináta megőrzésében és az elemi események átörökítésében testesül meg. Az időn kívüli koordináták

*Költséghelyek
Költségfunkciók (költségnevek)
Tevékenységek*

fogalmilag korábban is léteztek, mert ezek szerint történt az öt-kilenc főkönyvi számlaosztályok tagolása. A COST tér létrehozásakor minden egyes eseményhez hozzá kell rendelni a számviteli tér fenti koordinátáit is. A fizikai valóság analógiájára minden esemény kijelöl egy pontot a háromdimenziós számviteli térben.

Ha kíváncsiak vagyunk arra, hogy a vállalat részegységei milyen hatást gyakorolnak a gazdasági események alakulására, akkor minden költségponthoz hozzá kell rendelni a költséghely koordinátát is. A vállalatok tetszőleges finomságú költséghelyi felbontást alkalmazhatnak. Nem feltétlenül szükséges, hogy a költséghelyi részletezés a főkönyvben is megjelenjék.

A költségnevek szerinti elkülönítést a törvény kötelezően előírja. Az előírás azonban csak bizonyos részletezettségig definiálja a követelményeket. Ez gyakorlatilag figyelembe veendő az 5-ös számlaosztály kialakításánál. A költségfigyelés belső igényei azonban ennél jóval finomabb részletezettséget is megcélozhatnak. Az általános értelmezés szerint ezeket az elemeket a felbontás finomságától függetlenül költségfunkciónak nevezzük. A megkülönböztetést a költségfogalom általánosítása (árbevételek hozzávétele) is szükségessé teszi.

A vállalatok jóváhagyott alapító okiratában (Társasági Szerződés) szerepel a vállalat által véggezhető tevékenységek felsorolása. Mind a külső környezet, mind a vállalati vezetés számára fontos lehet, hogy abszolút, ill. relatív értékelést készítsen az egyes tevékenységek alakulásáról. A tevékenységi struktúra folyamatos megújítása nélkül elképzelhetetlen. Természetesen itt sincs akadálya, hogy a tevékenységek mentén tetszőleges finomságú felbontást alkalmazzunk. A tevékenység kódok (koordináták) hozzárendelése a gazdasági eseményekhez a 7-es ill. 9-es számlaosztályba történő irányítást is egyértelművé teszi.

Számviteli események

A törvény által biztosított szabadság miatt nehezen adható meg a számviteli esemény általános érvényű definíciója, annyit azonban mondhatunk, hogy az elemi esemény valamilyen rögzített időpontban végbement, bizonylatolt mennyiségi, ill. értékbeli változás. Ezeket a változásokat azonban sokféleképpen lehet dokumentálni. A

mennyiségi változások esetében pl. kézenfekvő követelmény a nyilvántartással való konformitás. Az anyagkészletek részletezése nem független a belső elhatározástól, gyakran tapasztalható a specifikáció részletességének szűkítése, az ún. csoportképzés. Amikor tehát a mennyiségi változások elemi követésére törekszünk, igényeinket a nyilvántartás részletességével összhangban fogalmazzuk meg.

Ha nem említjük a leíró jellegű információt, a bizonylat az alábbi adatokat tartalmazza:

| bizonylatkód adó kód piaci hivatkozás mennyiség | dátum KGH-FNK-TEV összeg |
|--|---|
| bizonylatkód | a bizonylat azonosítója, ami kódolható |
| dátum adó kód | a bizonylat (esemény) dátuma az eseménnyel kapcsolatos adó kód |
| KGH FNK lom TEV | az érintett költséghely kódja az általánosított költségfoglalás funkció kódja az a tevékenység, amelyhez az esemény kapcsolható |
| piaci hivatkozás | piaci hivatkozások (pl. partner kód) |
| mennyiség mennyiség összeg | az eseménnyel kapcsolatos mennyiségi változás az eseménnyel kapcsolatos értékváltozás |

Egyes bizonylatok nem tartalmazzák az összes felsorolt adatot (pl. adó kód, KGH, FNK, TEV kódok, mennyiség), de egyéb hivatkozásaikból ezek láncszerűen levezethetők. A levezetés nem feltétlenül vezet homogén háttér adatokra. Egy soktétéles számla banki átutalással történő kiegyenlítése esetén a láncszerű nyomozással tisztázott tételek belső kódjai eltérhetnek egymástól. Így nem beszélhetünk arról, hogy a bizonylat mindig elemi eseményt idéz fel, hacsak a számlázást és a teljesítést szigorúan el nem választjuk. Ebben az esetben azonban le kellene mondanunk bizonyos események (pl. árbevétel) megfelelő belső kódolásáról.

Ha általában nem is fontos tisztázni a fogalmi hátteret, a dinamikus számvitel alkalmazásainál célszerű megteremteni az egyértelműséget, ugyanis a többlétszolgáltatások megalapozása ezt megkívánja. Mivel a dinamikus számvitel „illetékessége” az analitika felső szintjénél kezdődik, a nyilvántartási szinttel részletesebben nem kívánunk foglalkozni.

A COST térrel kapcsolatban eseménytérrel beszéltünk, mert minden bizonylatolt és eltérő dátumú esemény különálló COST rekorddá konvertálódott. Ez látványosan nem mindig hoz létre terjedelmes pontsokaságot a COST térben, ugyanis az azonos koordinátájú események egymásra rakódnak. Egy-egy pont így több tételből is összetevődhet. A pont mögött lévő események azonban bármikor egyenként megtekinthetők egy naplószerű lista kiírása után. Ezen a szinten tehát a pont integrált eseménymalmazt képvisel.

Az integráció az azonos koordinátájú eseményeket foglalja össze, s eközben az eltérő dátumokat is figyelmen kívül hagyja. A forrástételeket a pont finomszerkezetének nevezhetjük. Mindez addig érvényes, amíg a térben az összes pont létezik, azaz a tengelyek minden kódpontra értelmezve vannak.

A redukált költségter létrehozásakor a tengelyek bizonyos kódpontjait összevonjuk, tehát a tér pontjai már nem azonos koordinátájú eseményeket képviselnek, hanem többé-kevésbé (önkéntesen) összetett eseménycsoportokat. Mivel a költségter létrehozásakor időszekleciót is alkalmazhatunk, a kimutatások általában az alkalmilag különféleképpen integrált szelektív költségter speciális metszetei.

Térszemlélet

A számviteli tér aspektusai térszemléletben – az eseményter és állapottér fogalomkörében – a következők szerint definiálhatók.

Eseményter: KGH-FNK-TEV dimenzió

Minden eseménynek külön pont felel meg a KGH-FNK-TEV térben. Az eseményter sajátos tulajdonságokkal rendelkezik, amelyek megszabják a kezelés lehetőségeit. Mindenekelőtt megállapítható, hogy a tér diszkrét, nem folytonos (kódtér) és véges. Méreteit halmazelméleti alapon a kódok számossága határozza meg. Második megállapításunk, hogy a tengelyeknek nincs irányításuk és nem tükröznek értékskálát.

Ennek első következménye abban nyilvánul meg, hogy a tengelyek bármikor átkódolhatók (nincs jelentősége pl. annak, hogy a költségheleket milyen sorrendben kódoltuk). A második komoly következmény, hogy a kódok tetszőlegesen összevonhatók. Az összevonás természetesen többnyire technikai célzatú, azaz nem az eseményreprezentációs tér méreteit akarja csökkenteni, hanem inkább valamely kimutatás szerkezetét követelményeinek szeretne megfelelni. Az

összevonást követően persze már nem beszélhetünk eseménytérrel, hiszen az egyes pontok nem egyedi eseményeket, hanem eseménymalmazokat szimbolizálnak. Az összevonást térredukciónak nevezzük.

Állapottér: idő-költség-anyag dimenzió

Az állapottér már nem diszkrét, ugyanis mind-egyik koordinátája folytonos. A költség az általánosított költségfogalmat testesíti meg, ahogyan ezt az eseményter kapcsán meghatároztuk. Az azonos értelmezés teszi lehetővé, hogy az eseményter eseményeit a költségfunkcióra vetítve átvihessük a költség-idő síkba.

Az anyagfogalmat is általánosítanunk kell. Beleértjük az 1-2. számlaosztály által nyilvántartott vagyoni értéket (immateriális javakat is). Ebben a térben ábrázoljuk a valóságos folyamatokat. A vektor idővetülete triviálisan értelmezhető. Bár az időtengely folytonos, a számvitel az események időkódolását (a dátum sajátosságának megfelelően) napi lépésekre diszkrétizálja. Ezeket az analitikában hagyományosan mozgásoknak nevezzük és kódolni szoktuk (mozgás-nem kódok). Minden folyamat (mozgás) vektorként ábrázolható.

Mivel az időtényező csak bizonylatolási szerepet játszik, a számvitel felső szintjein hagyományosan nem is jelenik meg. A dinamikus számvitel kiindulópontja a hagyományos számvitel, tehát ezt az örökséget kénytelen átvenni, de azt is meg kell gondolni, hogy a napi finomság valóban megfelelő felbontás lehet-e a folyamatok követése szempontjából. Nem nehéz belátni, hogy a megbízhatóság attól is függ, tudja-e a számviteli technológia követni ezt a finomságot.

A jelenlegi technológiai színvonalon nyugodtan állítható, hogy a szűk keresztmetszetet a regisztrálás képezi, és értékelhető időfüggést csak havi felbontással követhetünk. Ez szerencsére a jelenlegi statikus (éves felbontású) gyakorlathoz képest még mindig nagyságrendileg nagyobb pontosságot biztosít és megfelel a pénzügyi tervezés számára is. A gépi reprezentációban tehát a havi időléptéket tekintjük standard időegységnek, s ennek megfelelően tervezzük a megjelenítés formátumait. A léptékválasztás azonban nem jelenti az elvi lehetőségek korlátozását, tehát a későbbi következtetések kapcsán tekinthetjük az időtengelyt folytonosnak.

Amint erre a COST tér kapcsán már utaltunk, nincs akadálya, hogy első lépésként az eseményterbe transzformáljuk a tárgyhónap eseményeit. Ezután a pontok eseménymalmazának összeg-

adatát a funkció kódjának megfelelő tengelypontra halmozzuk, végül ezek eredőjét (egyenlegét) átvisszük a költségtengelyre (az előző állapotnak megfelelő ponthoz illesztve). Ugyancsak korrigáljuk a pont időkoordinátáját.

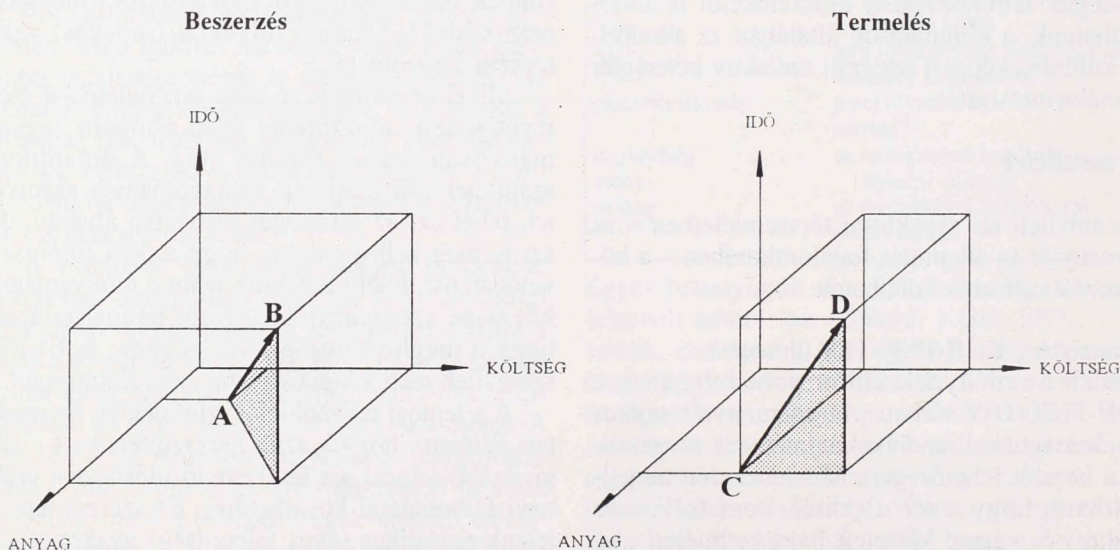
Az általánosított költségfüggvény egyik speciális eleme a likviditás nyitó értéke. A pénzeszközöket fogalmilag nem tekinthetjük anyagnak. Értelmezésük logikailag nyitó költségként történik. A bevételi pénzeszköz természetesen pozitív irányítottaságú. Más szóval úgy is fogalmazhatunk, hogy a költség és likviditás a különféle hagyományos értelmezésektől eltérően itt hasonló jellegű fogalmak, s csak előjelben térnek el, hiszen a költségnövekedés likviditáscsökkenéshez vezet. Az állapottérben a belső mozgások az anyagi vagyontömeget nem befolyásolják, csak némi költségnövekedéssel járnak. A beszerzés, ill. értékesítés mind az anyagkészleteket, mind a likviditást befolyásolják. (1. ábra)

elemi időegység alatt zajló folyamatokat egyszerűen az anyag-költség síkban ábrázoljuk.

Ezekből a részletekből könnyen összeállíthatók zárt folyamatciklusok. Ilyen pl. az amortizáció-szolgáltatás-beszerzés, amelynek eredményeképpen - megfelelő költségáramok esetén - a kiinduló állapotba jutunk vissza. Szolgáltatáson ez esetben értsünk anyagmentes tevékenységet, ami az egyéb költségek levonása után tiszta árbevételt jelent. A folyamatláncot nevezzük statikus körfolyamatnak. Statikus körfolyamat persze csak akkor jön létre, ha a részfolyamatok egyidejűek.

A hagyományos számvitelben - az időegység egy esztendő lévén - minden részfolyamat vektorra úgy ábrázolható, mintha azok egyidőben zajlanának. Túlzás azonban azt állítani, hogy egy körfolyamatszerű láncolat a valóságban is végbe-mehet. Az elemi állapotváltozások időben eltolva jelentkeznek, s a realitás vizsgálata mindig csak

1. ábra

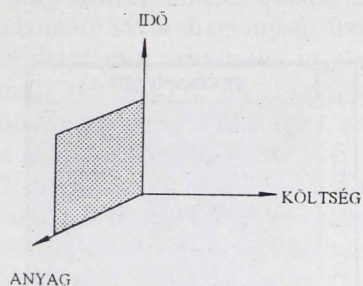


Az 1. ábrában az AB vektor beszerzési folyamatot, a CD vektor termelési folyamatot szimbolizál. Beszerzéskor a költség (likviditás) anyaggá konvertálódik. Termeléskor az anyag csak átalakul, de a folyamat költségráfordítást igényel. A vektorok tehát folyamatokat írnak le, amelyek egymásra szuperponálhatók. Amennyiben bizonyos folyamatok azonos időszakban zajlanak le, a kezdeti és végállapot pontját összekötő vektor a részfolyamatok vektoriális eredőjét mutatja. Az

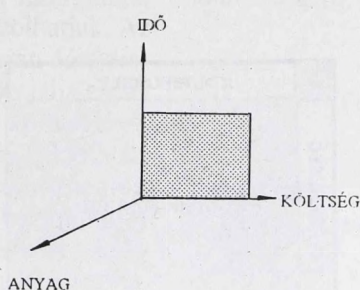
az azonos időmetszethez tartozó részfolyamatokra alkalmazható. A vázlatokból könnyű észrevenni, hogy a koordinátasíkok speciális szemléletes jelentést hordoznak: (2. ábra)

A dinamikus számvitel automatikusan felkínálja a pénzügyi tervezés lehetőségét, hiszen az állapotváltozás két vektoriális komponense: az amortizáció és a fix költségek alakulása a megfelelő síkokban folyamatosan felrajzolható, s az ebből kiadódó vektoriális összeg meghatározza a

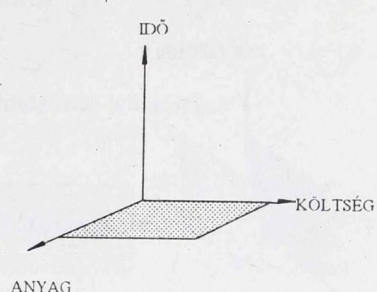
Amortizációs sík



Fixköltség sík



Piaci sík



térben azt a pontot, amit a rendszer nulla piaci aktivitás mellett várhatóan el fog érni. Ehhez kell megtalálni azt a piaci aktivitást, amellyel az induló állapot fenntartása avagy a növekedés biztosítható. Ha a piaci aktivitás a fennmaradást célozza, az egyes globális vektorok piaci síkra történő vetítése látszólagosan körfolyamatot mutat. (3. ábra)

Kimutatások

Említettük, hogy az analitika homogén felső szintje a kimutatások szintje. Ez abban nyilvánul meg, hogy a költségkoordináták által alkotott

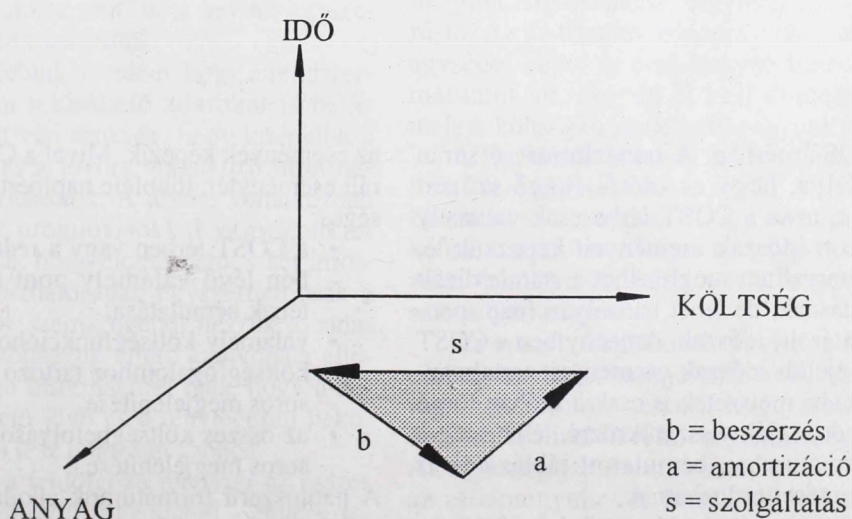
térben bármely két kiválasztott koordinátatengely síkja speciális kimutatást képvisel. A térben ábrázolt események adott síkra eső vetületei értelmes halmazokat képeznek. (4. 5. ábra)

Az említett lehetőség következtében a táblázatok sorai, ill. oszlopai tetszőlegesen összevonhatók. Különösen az oszlopok esetében kényszerülünk erre a megoldásra. Ennek megfelelően választjuk meg azt is, hogy melyik koordináta képezze a sorok szerinti elkülönítés alapját.

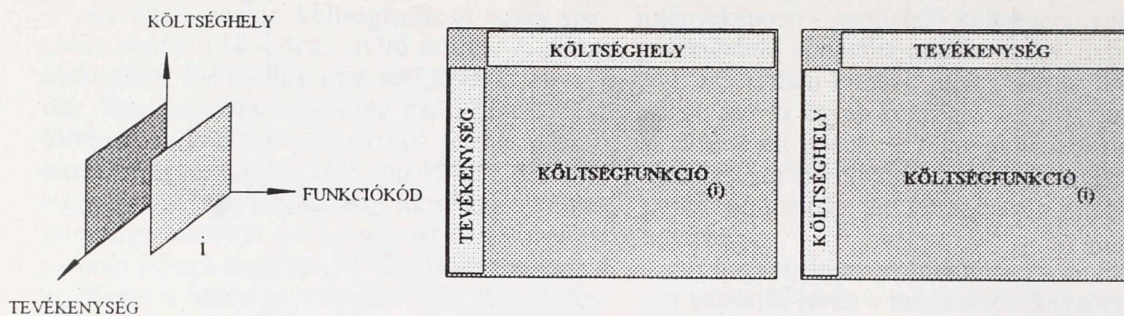
Visszatérve a háromdimenziós költségtérhez, kijelenthetjük, hogy az analitika minden eseménye ábrázolható a homogén KGH-FNK-TEV

3. ábra

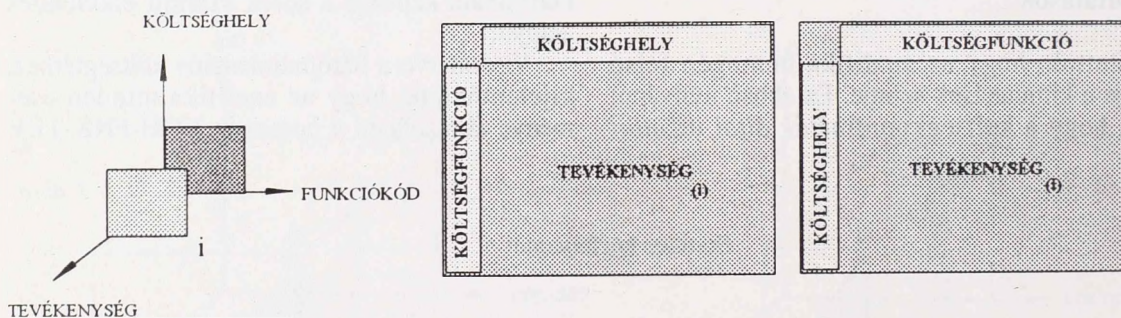
Statikus körfolyamat



Költséghelyek költségei tevékenységenként
(összesen, ill. adott költségfüncióra)



Költséghelyek költségei funkciónként
(összesen, ill. adott tevékenységre)



költség-(COST)-térben. A transzformáció során nincs akadálya, hogy az időtől függő szűrést alkalmazzuk, azaz a COST térbe csak valamely meghatározott időszak eseményeit képezzük le. Ez az időintervallum megfelelhet a standardizált havi felbontásnak, de lehet bármilyen (napi pontossággal határolt) időszak. Amennyiben a COST tér csak a kijelölt időszak eseményeit tartalmazza, a kimutatási metszetek is csak a szóban forgó időszak képét fogják visszatükrözni, tehát még a statikus formátumban bemutatott táblázatok is időzített jelentést hordozhatnak.

Az időtől függő ábrázolás egyik lehetősége a közismert idősoros ábrázolás, amelynek elemeit

az események képezik. Mivel a COST tér integrált eseménytér, többféle naplóértelmezés lehetséges:

- a COST térben vagy a redukált költségterben lévő valamely pont finomszerkezetének bemutatása,
- valamely költségfüncióhoz vagy integrált költségfogalomhoz tartozó események idősoros megjelenítése,
- az összes költségbefolyásoló esemény idősoros megjelenítése.

A naplószerű formátumok alkalmazási korlátját az jelenti, hogy csak az elemi eseménytér valamilyen szelektív eseménylistájának megjelenítésére

használhatók. Amennyiben az állapottér változásainak megjelenítése a cél és az ábrázolás finomságához időegységként egy hónapot választunk, bármely költségfunkció összesített havi adatát havi bontású sávos diagramban ábrázolhatjuk. Az ilyen diagramot a hasonlóság alapján fésűdiagramnak (fésűnek) hívjuk. Ennek speciális esetei a költségek összegét bemutató ún. költségfésű, ill. a halmazati hatásokat ábrázoló ún. likviditási fésű. A fésűdiagram a naplófogalom integrált változatának tekinthető. Nem nehéz belátni, hogy az idősoros napló megjelenítéséhez képest a költségfésűk újszerű ábrázolást jelentenek, s formájukban hatékony segítséget nyújthatnak a pénzügyi tervezés számára.

Tervek, prognózisok

Számítógépes feldolgozás esetén a bizonylatokból képzett COST állományhoz kézi bevitellel további rekordokat fűzhetünk. Így ugyan megsértjük a kötelező bizonylatolás elvét, azonban tudatos felhasználással a hamisítás következményei elkerülhetők. Erre szeretnénk a következőkben rámutatni.

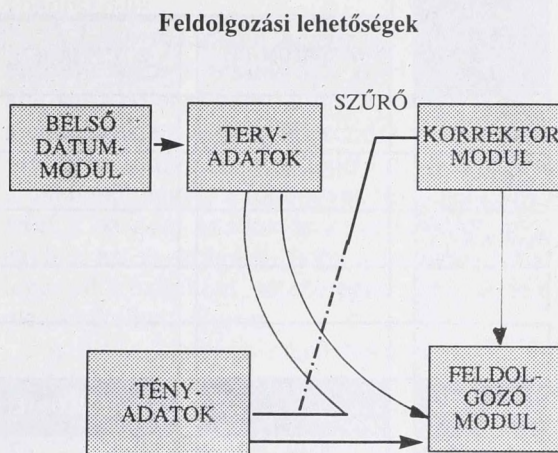
A veszélyt nem közvetlenül a kézi bevitel ténye jelenti. Erre szükség lehet akkor is, ha a gépi szoftver nem tartalmazza egyenlő súllyal az összes eseménykör kezelését. A számvitel komplexitása megköveteli, hogy az adatokat akkor is bevigyük, ha egyes nyilvántartó modulok hiányoznak a rendszerből. Ezért indokolt a hiányzó modulok szolgáltatásait legalább a feldolgozás biztosításának érdekében kézzel regisztrálni. Itt még nincs szó a bizonylatolási kötelezettség megsértéséről – akkor sem, ha a bevitel egyszerűsítése érdekében tömörítünk.

Bevallott új célunk azonban, hogy a rendszerbe tényként nem tekinthető adatokat is bevigyük. Erre azért van szükség, hogy kilépjünk a múlt ketrecéből és a jövőre vonatkozó információkkal is dolgozhassunk. A jövőre vonatkozóan rendelkezhetünk prognózisokkal vagy konkrét tervekkel. Anélkül, hogy elemeznénk a két információtípus megbízhatóságát, egyszerűen csak a feldolgozó eszköz szemszögéből nézzük az adatokat. Megalapozottságuk eltérő színvonala ellenére minden ilyen információra igaz, hogy a belőlük előrevetíthető jövő és a ténylegesen bekövetkező jövő nem lesz pontosan azonos.

Amennyiben a feldolgozó rendszer az összes adatot - azok forrásától függetlenül - egyenértékűnek tekinti, a forrás fenti kiegészítésével megalapozzuk számos „mi lenne ha ...?” jellegű

kérdés megválaszolását. A rendszert tehát bizonyos modellszerű viselkedéssel ruházzuk fel és alkalmassá tesszük kísérleti variációk összehasonlítására. (6. ábra)

6. ábra



A tervadatok bevonásánál működtetett szűrő a kívánságnak megfelelően kikapcsolhatja azokat a feldolgozásból. A belső dátum modul a gép belső dátumát automatikusan összeveti a tervezett esemény dátumával, s túlhaladottság esetén törli a tervtételt.

Fésűtáblák és diagramok

Az időlépték egyhónapos megválasztása jól illeszkedik a vállalati gyakorlathoz és egyben az integrált naplóképet is nagymértékben leegyszerűsíti. Az év tizenkét hónapja a táblázat soraiként egységes képet és nem nagyon terjedelmes formátumot ad, csupán el kell döntenünk, hogy melyik költségkomponensre vagyunk kíváncsiak.

A fésűtáblák bármely költségfunkcióra előállíthatók. Létrehozásuk a COST térből történik. Ebből az is következik, hogy nemcsak egyetlen kódra, hanem tetszőleges kódcsoporthoz vonatkozóan feltölthetők, tehát a lehetséges variációk száma igen nagy.

Az adatok forgalom és egyenleg reprezentációban egyaránt megjeleníthetők. A forgalom reprezentáció azt jelenti, hogy minden hónap sorában az illető havi költségek összege szerepel. Az egyenleg reprezentációban az adott hónaphoz az előzményeket is hozzáhalmozzuk. Ennek megfelelően a DEC hónap egyenleg rovatában az éves halmozott összeg olvasható. (7. ábra)

7. ábra

Fésútábla

| | KÖLTSÉGGKOMPONENS MEGNEVEZÉSE | |
|------------|-------------------------------|---------------|
| | FORGALOM (FT) | EGYENLEG (FT) |
| JANUÁR | | |
| FEBRUÁR | | |
| MÁRCIUS | | |
| ÁPRILIS | | |
| MÁJUS | | |
| | | |
| | | |
| JÚLIUS | | |
| AUGUSZTUS | | |
| SZEPTEMBER | | |
| OKTÓBER | | |
| NOVEMBER | | |
| DECEMBER | | |

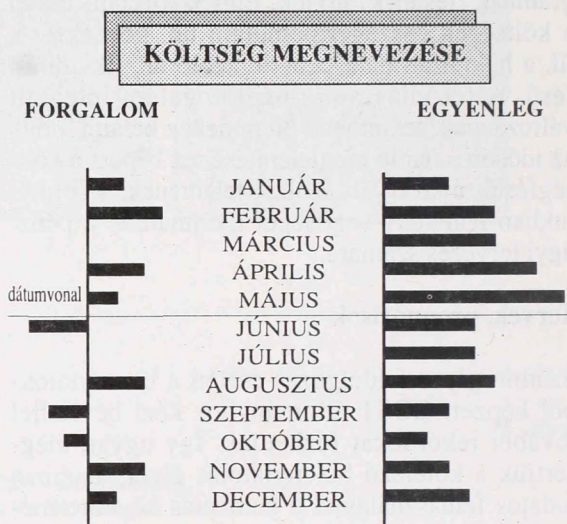
A táblázatban sajátos szerepet játszik az ún. dátumvonal, amit a gép automatikusan eltérő színnel jelez. Helyzetét a belső gépi dátum alapján állítja be. Ez mindig egy hónap sorát jelzi, ami vízvonalat jelent a múlt és jövő között. A dátumvonal fölött található a múlt, s a korábban említett automatikus törlés miatt ezek a mezők kizárólag csak tényadatokat tartalmaznak.

A dátumvonal alatt a jövő zónája fekszik, amelyben tények nem lehetnek. Itt csak akkor láthatunk adatokat, ha a COST rekordok közé megfelelően dátumozott terv- ill. prognózis adatokat is felvittünk. A dátumvonal havában a tények és tervek keverednek. A tisztánlátás érdekében alkalmazhatjuk a korábban említett bekapcsolható szűrést, ami a keverékből kiszűri a tervként bevitt adatokat. A számok pontosságához nem fér kétség, de az időbeli folyamat áttekintése nehézkes. Látványként az ember sokszor könnyebben értékeli ki az állapotváltozást. Ennek érdekében vezetjük be a táblák analógiájára a

fésűdiagramokat. Itt is egységesen havi bontású ábrázolást választunk. (8. ábra)

8. ábra

Fésűdiagram



A forgalom és egyenleg reprezentáció értelmezése ugyanaz, mint a táblázatok esetében. A lépték automatikus belső állítású, hogy a rendelkezésre álló képernyőterülethez arányosan alkalmazkodjunk. A leolvasás emiatt nehézségekbe ütközne, ezért a fésűvonalakra - eltérő színnel - a számadatokat is felírjuk. A dátumvonal itt is elválasztja egymástól a múltra vonatkozó tényadatokat és a jövőre vonatkozó prognózisokat. Az aktuális hónap keverékállapotát szűréssel ugyancsak megszüntethetjük. Ha a költségteret egyetlen ponttá redukáljuk, akkor speciális összesített költségdiagramokat kapunk. Ennek forgalom reprezentációját nevezzük röviden költségfésűnek. Az egyenleg reprezentáció az ún. *likviditási fésű*, amit igen jól használhatunk a pénzügyi tervezés céljára, ha a jövőre vonatkozó tudásunkat prognózis adatok formájában rendszeresen karbantartjuk. Bizonyos jövőre vonatkozó adatokat automatikusan is generálhatunk (pl. számlák határidejének megfelelően, vagy a rendelés-, ill. szerződésállomány időzített adatai alapján).

Szervezési fogások

A számvitel alapadatai lényegében az alábbi négy - viszonylag jól elhatárolható - vállalati eseménykörből származnak:

- ⇒ személyi eseménykör
- ⇒ anyagforgalmi eseménykör
- ⇒ termelési eseménykör
- ⇒ pénzforgalmi eseménykör

Az egyes eseménykörök a saját illetékességi területükön támogatják az analitikai funkciókat és feladják az adatokat az integrált szintek felé. Az általuk szolgáltatott adatok bekerülnek az egy-
séges főkönyvi feldolgozás menetébe, megfelelő tömörítés után megjelennek a mérleg, ill. eredménykimutatás szintjén és felfrissítik a különféle mutatókat.

A technikai trükkök fegyvertárába tartozik néhány olyan intézkedés, amely lehetővé teszi, hogy eredménykimutatást és mérleget ténylegesen megvalósított zárás nélkül is bármelyik pillanatban generálhassunk. Ennek alapfeltétele, hogy elkülönítsük egymástól a nyitó főkönyv (FKNY), éves forgalom (FKEV) és a záró főkönyv (FKZR) adatait. Ezeket a főkönyv fázisainak nevezzük. (9. ábra)

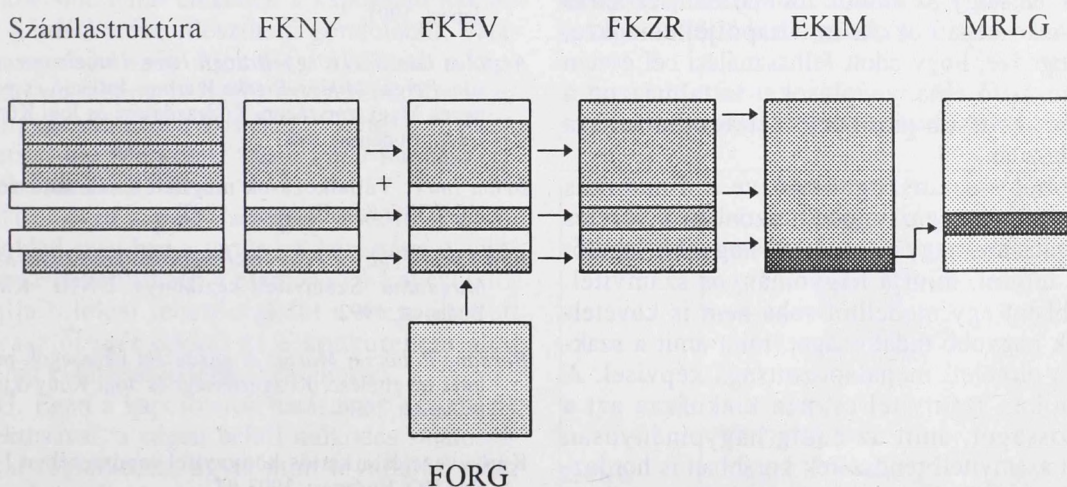
bázisszámlák gyűjtő számlákra való halmozásáról és a számlák egyenlegének képzéséről. Az eredménykimutatás és a mérleg sorait a pillanatnyi záró főkönyv megfelelő gyűjtőszámláinak irányításával töltjük ki. Erről a számlák és a mérleg sorok programozott egymáshoz rendelése gondoskodik.

A helyzetelemzést végző program egyfajta mérőműszernek tekinthető, amellyel szemben alapvető követelmény, hogy a mérés során ne avatkozzék be a vizsgált rendszer állapotába. Mivel az irányítással történő feltöltés teljesen érintetlenül hagyja a főkönyvet, tökéletesen megfelel a be nem avatkozás követelményének, s egyben azt is szolgálja, hogy a folyamat tetszőleges időközönként, tetszőleges gyakorisággal megismételhető legyen.

A forrás adatbázis meghatározott szerkezetű, s a feldolgozás szempontjából érdektelen, hogy milyen folyamat termékeként jött létre. Így a tényadatokból felépülő forrás-fájlt a prognózist is tartalmazó adatfájllal bármikor „kicserél-

9. ábra

Főkönyvi fázisok



Szerkezetileg mindhárom fázis azonos. A nyitó főkönyv évkezdetkor töltendő fel az induló adatokkal és egész évben változatlan marad. Az éves forgalom feldolgozását az FKEV főkönyvi fázisban végezzük. A bázisszámlákra kontírozott forgalom rekordok (FORG) adatai a megfelelő T/K számlaoldalakhoz halmozódnak. A záró fázist (FKZR) a két előző fázis összegzésével hozzuk létre. Ezt követően azonban gondoskodunk a

hetjük“, s a feldolgozás révén dinamikus főkönyvet, s abból dinamikus eredménykimutatást, ill. dinamikus mérleget készíthetünk.

Modell?

Az összefüggések bizonyos halmazával rendelkező és lekérdezhető adatbázis bizonyos szempontból mindig modellnek tekinthető. A modell-

szerű viselkedés szempontjából ugyanis a válaszadási képesség játszik meghatározó szerepet. Fontos azonban, hogy az összefüggések ne csak leíró jellegűek legyenek, mert a modellhez a jövő megalapozása érdekében, s általában nem a múlt megismerése céljából szoktunk kérdéseket intézni. Ilyen értelemben a hagyományos számvitel alig tekinthető modellnek.

Mivel a dinamikus számvitel éppen az időfüggő kérdések megválaszolását tűzi ki célul, sőt ehhez megfelelő eszközöket szolgáltat, sokkal jobban megfelel ennek a követelménynek. Vállalati szinten ez a tulajdonsága igen jól ki is használható.

Képzeld el általánosságban, hogy egy rendszerről pontos adatokkal rendelkezünk. Más szóval az állapotjellemzés nem ütközik nehézségbe. Megfelelő rendező elvek szerint ábrázolva az adatokat, megpróbálhatunk közöttük valamilyen összefüggést keresni. Tehetjük ezt pl. többkevesbé megalapozott hipotézisekre támaszkodó regressziós elemzésekkel. Ezek az elemzések bizonyos statisztikai megbízhatósággal szolgáltathatnak is egyszerűen használható függvényeket, de nem magyarázzák a jelenségek mögött működő folyamatokat. Az igazi modellektől azt várjuk el, hogy az általuk történő rendszerleírás tudatosan hivatkozzék az állapotjellemzőkre, megengedve, hogy adott felhasználási cél esetén egyszerűsítő elhanyagolásokat tartalmazzon a kérdés szempontjából lényegtelen hatásokra vonatkozóan.

Ebből a szemszögből nézve a dinamikus számvitel nem igazi modell, azonban a vezetés támogatására nagyságrendileg nagyobb lehetőséget teremt, mint a hagyományos számvitel. Egyébként egy modelltől soha nem is követelhetünk nagyobb tudatosságot, mint amit a szakterület elméleti megalapozottsága képvisel. A dinamikus számvitel csupán kiaknázza azt a tudatosságot, amit az eddig hagyományosan kezelt számviteli rendszerek korábban is hordoztak, de azok kiaknázására nem tettek semmilyen intézkedést. A leginkább meggyőző alátámasztása ennek abban látható, hogy a dinamikus

számvitel elvileg egyetlen bemeneti többletinformációt sem igényel ahhoz képest, amit a hagyományos rendszer - más célokra való hivatkozással - megkíván.

Az alkalmazásban természetesen nem lebecsülendő a természetes motiváció sem, ugyanis a centralizált tervgazdaság piacgazdaságba való átmenete a vállalatokat erősebben ösztönzi az időfüggő gazdálkodásra és tervezésre. Egy-egy helytelen gazdasági döntés léteben fenyegetheti a vállalat tevékenységét, tehát a megfelelő tanácsadó eszközök használata hamar megtérül. Nem elhanyagolható az a szempont sem, hogy a kérdések megválaszolása érdekében nem kell idegennek kiszolgáltatni alapvető üzleti információkat.

Mivel a témának szakirodalmi előzményei nincsenek, az ajánlott irodalom a számviteli törvényre és néhány vezetői szemléletű határterületi publikációra szorítkozik

Ajánlott irodalom

A számviteli törvény és az éves beszámoló. SALDO, Budapest, 1991

Asztalos László György-Balogh Imre-Hagelmayer István-Polgár Miklós-Riecke Werner: Infláció és pénzügyek Magyarországon. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1987

Béhm Imre: Vállalkozások megítélésének módszerei. NOVORG Kft., Budapest, 1993

Bíró Tibor-Fridrich Péter-Harangozóné Tóth Judit-Mitró Magdolna: Számviteli kézikönyv. UNIÓ Kiadó, Budapest, 1992

Bordáné Rabóczki Mária: A gazdasági társaságok pénzügyi megítélése. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1989

Könyvvezetés a kettős könyvviteli rendszerében I-III. SALDO, Budapest, 1993-94

Verő Ivánné: Számvitel cégvezetőknek. UNIÓ Kiadó, Budapest, 1994